

# **Zur Kasuistik der otitischen Hirnabszesse.**

---

Inaugural-Dissertation

zur

**Erlangung der Doktorwürde**

in der

**gesamten Medizin**

verfasst und einer

**Hohen medizinischen Fakultät**

der

**Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Rudolf Reisland,**

approb. Arzt aus Wurzen in Sachsen.

---

**München 1913.**

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.



# Zur Kasuistik der otitischen Hirnabszesse.

---

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

**gesamten Medizin**

verfasst und einer

**Hohen medizinischen Fakultät**

der

**Kgl. Bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München**

vorgelegt von

**Rudolf Reisland,**

approb. Arzt aus Wurzen in Sachsen.



---

**München 1913.**

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät  
der Universität München.

*Referent: Herr Geh. Rat Prof. Dr. Ritter von Angerer.*

*Dekan: Herr Geh. Rat Prof. Dr. von Müller.*

*Meiner lieben Frau.*



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41548303\\_0140](https://archive.org/details/IA41548303_0140)

Wie bekannt, ist ein sehr grosser Teil aller Hirnabszesse otitischen Ursprungs; aus der Statistik hat sich ergeben, dass die Grosshirnabszesse bei weitem häufiger sind, als die des Kleinhirns. Die häufigsten Stellen, die den Sitz otitischer Hirnabszesse darstellen, sind in erster Linie der Schläfenlappen und in geringerem Masse das Kleinhirn. Die Erkrankungen der mittleren Schädelgrube, am Dache der Pauken- oder Warzenhöhle führen zu Abszessen im Schläfenlappen, solche in der hinteren Schädelgrube zu Abszessen im Kleinhirn. Der Ausgang der otitischen Hirnabszesse, die ohne operative Behandlung bleiben, ist wohl stets tödlich, während die Aussichten der operativen Heilung der otitischen Hirnabszesse noch vor einigen Jahren, laut Statistik, relativ sehr gute zu sein schienen; so sind nach Koerners Zusammenstellung etwas über 50% operierte Fälle geheilt worden. Nach den Erfahrungen neuester Zeit und neueren Statistiken hat sich nun doch ergeben, dass auch heute noch die operierten Hirnabszesse eine recht wenig günstige Prognose bieten. Naturgemäss gehört zu einer Statistik über operierte Hirnabszesse ein überaus grosses Material, um nicht zu ganz falschen Schlüssen zu kommen. Koerner selbst sagt, dass die aus der Literatur gesammelten Heilungsstatistiken ein falsches Bild von dem Heilwerte der Operation geben, da vorzugsweise günstig verlaufene Fälle veröffentlicht werden. Nach den neueren Statistiken von Heine und Henke, wo alle, auch die letal verlaufenen Fälle zusammengefasst sind, hat sich nun ergeben, dass noch ungefähr drei Viertel der klinisch

zur Beobachtung kommenden otitischen Hirnabszesse tödlich verlaufen, während kaum ein Viertel durch die Operation geheilt werden, die Prognose der otitischen Hirnabszesse also auch heute noch keineswegs eine günstige ist. Die relativ beste Prognose geben noch diejenigen Fälle, in denen der Prozess nahe der Dura liegt, und in denen die Herdsymptome sich nach der Entleerung schnell zurückbilden; haben wir es aber mit einer fortschreitenden Erweichung zu tun, und sitzt dabei der Abszess sehr tief, so dass die Abflussverhältnisse schlechte sind, so erliegt schliesslich doch noch der Patient einer Meningitis.

Trotzdem in letzter Zeit wiederholt Schläfenlappen-Hirnabszesse otitischen Ursprungs veröffentlicht worden sind, dürfte es gewiss doch bei der grossen Bedeutung der Hirnabszesse an sich und den variablen Erscheinungen, Befund und Verlauf jeden einzelnen Falles, von Interesse sein, auch folgenden Fall aus der Münchner Universitäts-Ohrenklinik bekannt zu geben:

Patientin Therese H. aus L., 13 Jahre alt, wird wegen eines linksseitigen Ohrenleidens in die Ohrenklinik geschickt. Anamnestiche Angaben fehlen fast völlig. Wie später erst mitgeteilt wurde, litt die Patientin schon seit Jahren an einem linksseitigen Ohrenfluss, der angeblich nie besondere Erscheinungen oder Beschwerden machte. Erst vor ca. acht Tagen bekam Patientin sehr starke Schmerzen im linken Ohr und im Kopf; sie wurde zunächst in das Krankenhaus in H. und von dort zu uns geschickt.

20. XII. 11. Befund: Das Mädchen ist mittelgross, in schlechtem Ernährungszustand, widerwillig, schwer zu beruhigen und setzt jeder Untersuchung einen gewissen Widerstand entgegen. Die Aufnahme des Status ist daher lückenhaft. Innere Organe ohne besonderen pathologischen Befund. Von

seiten des Nervensystems keine deutlich erkennbaren krankhaften Veränderungen.

Rechtes Trommelfell normal. Der linke Gehörgang ist stark geschwollen, so dass das Trommelfell nur ungenau zu überblicken ist. Hinten oben randständige Perforation, geringe etwas übelriechende Sekretion. Druck auf den Tragus und den Warzenfortsatz schmerzhaft. Die Funktionsprüfung ergibt infolge der Unaufmerksamkeit der Patientin keine sicheren verwertbaren Resultate. Es macht den Eindruck, als ob die Patientin psychisch nicht ganz in Ordnung wäre, vielleicht ist sie auch etwas benommen; Lähmungserscheinungen sind nicht vorhanden. Temperatur: 37,5°. Puls: 72.

23. XII. 11. Radikaloperation. Der Warzenfortsatz ist ziemlich sklerotisch. Im Autium mast. erweichte Cholesteatommassen. Am tegmen antri et tympani erscheint der Knochen stark verändert. Freilegung der mittleren Schädelgrube in diesem Bereich. Beim Wegnehmen des Knochens kommt scheinbar von einem extraduralem Herde Eiter hervor. Die Dura ist im freigelegten Bezirk matsch und brüchig. Man erkennt nun, dass aus einer Fistel in der Dura hier und da etwas dünnflüssiger, stinkender Eiter hervorquillt. Incision im Bereiche der Fistel. Beim Eingehen mit der Kornzange kommt massenhaft stinkender Eiter vermisch mit nekrotischen Hirnmassen aus einem im Schläfenlappen gelegenen Abszess hervor, dessen Grösse nach der Menge des entleerten Eiters ungefähr einem Hühnerei entsprechen mochte. Einlegen eines gefensterten Gummidrains. Jodoformgazens, Verband. Lumbalpunktion: Vermehrter, unter hohem Druck stehender Liquor. Die im zweiten Reagenzglas aufgefangene Portion ist leicht getrübt.

Temperatur: 37,8°. Puls: 75.

24. XII. 11. Beim Verbandwechsel wird massenhaft stinkender Eiter aus dem Abszess entleert. Gummidrain.

Die Untersuchung des Nervensystems ergibt, abgesehen von leichten Steigerungen der Reflexe, keine pathologischen Veränderungen. Doch machen sich jetzt deutliche aphasische Störungen in Form einer amnestischen Aphasie bemerkbar. Patientin weiss wohl, dass sie sich im Krankenhaus befindet. Eine vorgehaltene Uhr heisst sie „eine Mark“; ein Messer bezeichnet sie als „zum Schneiden“ u. s. w. Die Untersuchung des Augenhintergrundes ergibt: Linke Papille im ganzen etwas trübe und geschwellt, obere und untere nasale Grenze leicht verwaschen. Geringe Gefässschlängelung. Rechts ein ähnliches Bild wie links, aber weniger ausgeprägt.

Temperatur: 37,3°. Puls: 72.

25. XII. 11. Verband in Narkose. Gaze eiterig durchtränkt. Im Lumbalpunktat geringe Zellvermehrung, namentlich Lymphocyten, keine Bakterien. Die Kulturen bleiben steril. Patientin befindet sich besser, ist etwas regsamer und williger. Die amnestische Aphasie unverändert. Ein Kamm wird richtig benannt.

27. XII. 11. Gestern einmal, heute zweimal Verbandwechsel. Aus dem Hirnabszess entleert sich noch immer Eiter. Wundversorgung wie gewöhnlich. Lagerung der Kranken mit ziemlich erhöhtem Kopf, um die Abflussmöglichkeiten aus dem Abszess zu verbessern.

28. XII. 11. Verband in der üblichen Weise. Obwohl durch das Drainrohr ziemliche Sekretmassen abgeflossen sind, wie man aus der eiterdurchtränkten Gaze schliessen muss, entleert sich, wenn man die Kornzange umgekehrt 6 cm weit vorsichtig in der Richtung nach hinten oben einführt, doch wieder eine beträchtliche Menge stinkenden Eiters (Absackung). Das Befinden der Patientin ist unverändert, Benehmen meist sehr mürrisch und widerwillig. Grosses Schlafbedürfnis.

Temperatur: 36,8°. Puls 72.

1. I. 12. Da sich innerhalb 24 Stunden in der Abszesshöhle immer ziemlich grosse Eitermengen ansammeln, wird der Verband jetzt meist zweimal täglich gewechselt, dabei öfters ganz oberflächliche Äthernarkose, um bei der mitunter sehr störrischen Patientin eine genaue Exploration der Hirnwunde zu ermöglichen. Auch macht sich eine leichte Parese des rechten Facialis bemerkbar; leichte Schwäche der rechten Extremitäten.

Temperatur: 36,6; 36,9. Puls: 68.

3. I. 12. Zunahme der amnestischen Aphasie. Rechtseitige Facialisparese. Seit ca. zwei Tagen zunehmende Schwäche im rechten Arm und Bein. Das erhobene rechte Bein fällt beim Senken wie willenlos herab. Der Händedruck der rechten Hand ist bedeutend schwächer, wie der der linken. Aus dem Abszess entleert sich stinkender Eiter. Temperatur 36,9.

6. I. 12. Das Befinden seit gestern verschlechtert. Patientin ist sehr apathisch, reagiert nur gering auf Fragen und Anruf. Sie ist wie gewöhnlich sehr mürrisch, schimpft viel und gebraucht unanständige Ausdrücke. Beim Verbandwechsel reichliche Eiterretention.

Temperatur: 37,1°. Puls: 60, leicht, unregelmässig, schwach. Dreimal täglich zehn Tropfen Digalen.

7. I. 12. Patientin macht heute wieder einen frischeren Eindruck, die amnestische Aphasie und Paraphasie bestehen jedoch in demselben Masse wie früher.

Puls: 60, regelmässiger und kräftiger wie gestern.

9. I. 12. Die Gaze ist immer stark durchfeuchtet. Beim Einführen der Kornzange nach hinten oben quillt immer noch reichlich übelriechender Eiter hervor. Das Allgemeinbefinden der Kranken ist ganz gut, Sie spricht viel, zeigt sich gut orientiert, erzählt von ihren Eltern und ihrer Beschäftigung. Für Gegenstände, deren Gebrauch sie wohl kennt, erfindet sie merkwürdige, meist sinnlose Benennungen, die aber für

dieselben Gegenstände ähnlich klingen. Der Gemütszustand der Patientin ist sehr labil, sie lacht und weint hintereinander bei der geringsten oft nicht erkennbaren Veranlassung.

Temperatur: 37,1. Puls: 64.

10. 11. und 12. I. Während am 10. und 11. das Allgemeinbefinden und der Allgemeineindruck der Patientin gute waren, fällt heute am 12. die relative Teilnahmslosigkeit und Apathie der Patientin auf. Die Sekretion ist eine mässige und hat an üblem Geruch sehr verloren.

Digalen. Temperatur: 36,8°. Puls: 68.

13. I. 12. Während der Nacht und am Morgen öfters Erbrechen. Die Kranke ist ganz apathisch. Beim Verbandwechsel ist die Gaze mässig durchfeuchtet. Drainrohr gut durchgängig. Beim Entfernen des Drainrohres und Eingehen mit der Kornzange entleeren sich mässige Mengen blutigeröser übelriechenden Eiters. Es wird nun nochmals in der Richtung nach hinten oben, wo es gewöhnlich zur Retention kam, mit der Kornzange eingegangen, und zwar ca. 9 cm tief; es entleert sich eine grosse Menge von dickem, rahmigem, stark stinkendem Eiter, die etwa dem Volumen eines Hühnereis entsprochen haben mochte. Im Laufe des Tages besserte sich das Befinden der Patientin zusehends.

Temperatur: 36,9°.

14. I. 12. Allgemeinbefinden subjektiv und objektiv entschieden besser. Aphasie, Paraphasie, Paresen der rechten Extremitäten und des Facialis sind unverändert. Patientin verlangt nach Hause und ist mürrisch. Vorgehaltene Gegenstände will sie zwar erkennen, ihren Gebrauch wissen und auch benennen können, doch weigert sie sich es zu tun. Nachdem ihr eine Belohnung versprochen, bemüht sie sich, die vorgezeigten Gegenstände zu benennen. Einen Schlüsselbund heisst sie: „Fünf Gangerln“, eine Uhr „Schimpf“.

15. I. 12. Befinden unverändert; aus dem Abszess entleert sich immer wieder Eiter.

Temperatur: 36,9°. Puls 72.

17. I. 12. Das Befinden der Patientin hat sich wiederum sehr verschlechtert. Sie ist völlig apathisch und macht bei lautem Anrufen nur unwillige Bewegungen. Das Schlafbedürfnis ist sehr ausgesprochen. Abends nochmals Operation. Ausgiebige Erweiterung der Trepanationsöffnung. An der ursprünglichen Incisionsstelle ist das Hirn stark prolabierte, so dass fast die ganze Radialoperationshöhle dadurch ausgefüllt ist. Die Dura zeigt sehr starke schwartige Auflagerungen, die abgetragen werden. Bei Entfernung des Drains kommt wie gewöhnlich Eiter in ziemlicher Menge nach. Die Kornzange wird in den Abszess in der Richtung nach hinten oben eingeführt und die darüber liegende Dura und Hirnteile breit gespalten. Sofort quellen überall zum Teil nekrotisch aussehende Hirnmassen hervor und verengern die Höhle zu einem schlitzförmigen Spalt. Einlegen von Jodoformgaze.

Temperatur: 36,5°. Puls: 70.

18. I. 12. Befinden heute bedeutend besser. Der Druck der rechten Hand hat an Stärke etwas zugenommen, allerdings macht Patientin die hauptsächlichsten Bewegungen immer links. Sie ist im allgemeinen ziemlich rege, sie weiss das Alter ihres Vaters und äussert den Wunsch, bald nach Hause zu kommen. Eine vorgehaltene Geldbörse bezeichnet sie prompt als Geldbeutel; ebenso erkennt sie ein Einmarkstück. Nun bleibt sie bis zu einem gewissen Grad bei diesen Wortvorstellungen und bezeichnet ein Messer als: zum Goldschneiden, ein Buch: zum Goldschreiben. Patientin ist noch immer stark abgemagert; Stuhl und Appetit in Ordnung.

19. I. 12. Beim Verbandwechsel entleeren sich nach dem Entfernen der Jodoformgaze 3—4 Esslöffel stark stinkenden, rahmigen Eiters, vermischt mit nekrotischen Hirnbröckeln.

21. I. 12. Das Allgemeinbefinden ist ganz gut; die Patientin ist jetzt ruhiger und vernünftiger geworden. Verbandwechsel jetzt immer ohne Narkose. Nach Entfernung der Jodoformgaze kommt vom hinteren oberen Winkel des Abszesses wieder Eiter, gleichzeitig hat sich jetzt eine Absackung nach hinten unten gebildet, aus der ebenfalls Eiter kommt. Dura und Hirn im freigelegten Bezirk verfärbt. Patientin gibt ganz willige Antworten und unterhält sich lebhaft. Die Paresen der rechten Extremitäten und des Facialis haben sich noch nicht gebessert.

Temperatur: 37,0°. Puls: 72.

22. I. 12. Befinden gut. Eine Uhr, ein Einmarkstück werden richtig benannt. Einen Kalender bezeichnet Patientin „zum Nachsehen, damit man weiss, wieviel es ist“. Beim Entfernen der Jodoformgaze heute weniger Eiter.

23. I. 12. Das Befinden hat sich heute wieder verschlechtert. Die Abszesshöhle, deren Wände sich nach Entfernung der Gaze sofort aneinander legen, zeigt jetzt zwei gangförmige Ausbuchtungen; eine führt nach hinten oben, eine nach hinten unten; aus der letzteren quillt dicker, rahmiger, stinkender Eiter hervor.

24. I. 12. Das Allgemeinbefinden der Patientin hat sich weiter verschlechtert. Sie sieht sehr müde und matt aus. Uhr und Schlüssel kann sie nicht benennen. Ein Taschentuch bezeichnet sie als „zum Schneuzen“; ein Papierstück als „Zettel“. Beim Verbandwechsel namentlich von hinten unten viel Eiter.

Temperatur: 37,5°.

25. I. 12. Befinden wieder etwas besser. Von hinten oben nekrotische Hirnbröckel; wenig Eiter, ziemlich starke Blutung. Von hinten unten kommt massenhaft stark stinkender Eiter.

Temperatur: 36,5°.

26. I. 12. Befinden unverändert. Die Facialisparese ist vielleicht etwas stärker geworden, sonst bestehen keine Lähmungen. Die Schwäche der rechten Körperseite wie zuvor, auch die amnestische Aphasie besteht in gleicher Weise.

27. I. 12. Die Exploration mit der Kornzange entleert nur wenig Eiter; stärkere Blutung aus dem Hirn.

Temperatur: 37,5°. Puls: 76.

28. I. 12. Da sich aus der hinteren oberen Absackung seit einigen Tagen immer nur wenig Eiter entleert, wird hier ein Jodoformgazestreifen eingeführt. Nach hinten unten wie gewöhnlich ein Gummidrainrohr. Die Kornzange wird nicht mehr so tief eingeführt.

30. I. 12. Die Sekretion hat nachgelassen. Das Allgemeinbefinden der Patientin hat sich gebessert; sie ist vor allem nicht mehr so ermüdet und geistig viel reger. Der rechte Arm wird häufiger und intensiver bewegt.

Untersuchung des Augenhintergrundes: Papille beiderseits trüb, Grenzen verwaschen. Gefäße stark gefüllt und geschlängelt. Von Hämorrhagien nichts mehr zu sehen. Aus dem Abszess wird von hinten unten sehr viel Eiter entleert.

1. II. 12. Befinden unverändert. Nach Entfernung des Streifens aus der Ausbuchtung des Abszesses nach hinten oben wird mit der Kornzange in dieser Richtung tiefer eingegangen und wieder massenhaft stinkender, dicker, rahmiger Eiter entleert, obwohl die Exploration in den letzten Tagen nie etwas zutage gefördert hatte. Auch von hinten unten Eiter. Wiedereinlegen von Drainröhren.

3. II. 12. Täglich Verbandwechsel. Die beiden von der Abszesshöhle ausgehenden Eitergänge haben sich dadurch, dass ihre Zwischenwand zum Teil eingeschmolzen ist, zu einem Spalt vereint. Die Eiterung ist mässig. Allgemein-

befinden gut. Die amnestische Aphasie besteht in gleicher Weise wie immer fort.

Temperatur: 36,9°.

5. II. 12. Sekretion aus dem Abszess gering. Der Eiter erscheint dünnflüssig und enthält viele abgestossene Hirnpartikelchen. Sehr starker Hirnprolaps.

7. II. 12. Täglich Verbandwechsel. Übliche Wundversorgung. Patientin befindet sich wohl, sie ist willig und vernünftig. Sie gibt selbst ihrer Verwunderung Ausdruck, dass sie ihr gut bekannte Gegenstände nicht benennen kann. Das betreffende ihr vorgesprochene Wort sagt sie mit Verständnis nach. Auffallend gut kennt und benennt sie immer Geldstücke mit Ausnahme von 20 Markstücken.

Temperatur: 37°.

10. II. 12. Sekretion geringer, dünnflüssig und schleimig. Es stossen sich viele nekrotische Hirnpartikelchen ab, gleichzeitig bilden sich sowohl an den Durarändern als auch an den freiliegenden Hirnpartien gut aussehende Granulationen.

Temperatur: 36,9°.

15. II. 12. Die Granulationsbildung ist sehr lebhaft. Sekretion gering. Patientin ist geistig sehr rege, benimmt sich sehr gesittet und macht überhaupt den Eindruck eines sehr aufgeweckten und intelligenten Mädchens; sie sieht sehr gut aus, nimmt zu und hat Appetit, darf täglich etwas aufstehen und im Stuhl sitzen. Aphasie und Parese sind unverändert. Die öfters vorgenommene funktionelle Prüfung der Ohren zeigt: rechts wird Flüstersprache (sämtliche Zahlen) in 2 m Entfernung gehört, links wird sie nicht gehört; dagegen Konversationssprache 30 cm weit, wenn das andere Ohr mit dem Rasselapparat von Barany ausgeschaltet wird. Rinne (a<sup>1</sup>) rechts +15, links —. a<sup>1</sup> vom Scheitel nach links lateralisiert. Nach zehnmaliger Umdrehung tritt beiderseits typischer Nachnystagmus von ungefähr 30 Sekunden Dauer

auf. Von der kalorischen Prüfung des Vestibularis wird in Rücksicht auf die Operationswunde abgesehen.

16. II. 12. Mehr zur Markierung als zur Drainage werden in die Ausbuchtungen noch kleine Jodoformgazestreifen eingeführt. Ganz geringe, vorwiegend schleimige Sekretion.

22. II. 12. Jeden anderen Tag Verbandwechsel. An der Hirnwunde hat sich ein dickes Polster gesund aussehender Granulationen gebildet, die beiden Öffnungen, die Überreste der Abszessgänge, sind dadurch fast ganz verschlossen. Die amnestische Aphasie ist ziemlich unverändert. Die rechten Extremitäten werden immer mehr gebraucht. In den letzten 14 Tagen bedeutende Gewichtszunahme.

Temperatur: 37,2°. Puls: 72.

1. III. 12. Befinden subjektiv und objektiv gut. Patientin nimmt weiter sehr rasch an Gewicht zu.

9. III. 12. Allgemeinbefinden ausgezeichnet. Die Hirnwunde ist völlig überhäutet. Das Mittelohr resp. die Radikaloperationshöhle ist grösstenteils durch Granulationen und den Hirnprolaps verschlossen. Wegen des starken Prolapses war eine regelrechte Nachbehandlung des Mittelohrs nicht möglich. Gehörgang in der Tiefe stark verengt. Patientin fängt an, die einzelnen Gegenstände, die sie früher nicht oder nur ausnahmsweise benennen konnte, richtig zu bezeichnen, doch bedarf es dabei noch einer gewissen Nachhilfe. Die rechte Hand und der rechte Fuss werden gut gebraucht. Bei grober Betrachtung kein Unterschied gegen links. Der rechte Facialis ist noch leicht paretisch.

15. III. 12. Die Untersuchung durch den Neurologen (Privatdozent Dr. von Malaisé) ergibt: Keine pathologischen Reflexe, kein Fussklonus, nur der rechte Patellarreflex ist etwas stärker wie links, der rechte Supinatorreflex gleichfalls gering gesteigert. Händedruck beiderseits gleich gut. Die Gelenkigkeit der Finger der rechten Hand geringer wie links.

Die Zunge weicht beim Herausstrecken etwas nach rechts. Patientin erkennt vorgelegte Gegenstände und kann sie zum grossen Teile auch richtig benennen. Sobald man der Patientin Wörter vorsagt, kennt sie deren richtigen Gebrauch, es fehlen ihr aber in der Konversation verschiedene Begriffe und Bezeichnungen für Gegenstände. Zum Beispiel sagt sie: „Die Kühe werden mit Getreide gefüttert.“ Für getrocknetes Gras findet sie keine Benennung. Blätter umschreibt sie folgendermassen: „Von den Bäumen fallen im Herbste Blumen herab.“ Im Gespräch fehlen ihr öfters Verba und Substantiva. Das Sprachverständnis ist gut. Patientin kann auch ganz komplizierte Sätze nachsprechen. Anosmie ist nicht vorhanden.

1. IV. 12. Das Befinden der Patientin ist subjektiv und objektiv sehr gut. Bedeutende Gewichtszunahme. Patientin macht einen geistig sehr geweckten Eindruck. Die Wunde hinter dem Ohr ist vernarbt. Bei stärkeren Bewegungen kann man geringe Hirnpulsationen wahrnehmen. Das Mittelohr ist trocken.

15. IV. 12. Befinden der Patientin weiterhin ausgezeichnet. Kein Unterschied in der Innervation der rechten Extremitäten. Parese des Facialis verschwunden. Augenhintergrund normal. Patientin bekommt eine Schutzkompressen und wird entlassen.

Zirka vier Monate nach der Entlassung geht es der Patientin, wie sie schriftlich mitteilt, sehr gut.

### Epikrisis.

Im vorliegenden Falle von vornherein die bestimmte Diagnose Hirnabszess zu stellen, war wohl kaum möglich. Zunächst fehlten fast alle Angaben in anamnestischer Hinsicht. Es bestand eine Jahre lange Ohreiterung ohne Schmerzen oder andere Symptome. Erst seit acht Tagen traten sehr starke Ohr- und Kopfschmerzen auf; mehr konnte anamnestisch nicht in Erfahrung gebracht werden. Auch die Aufnahme

des Status war nur sehr lückenhaft. Die Patientin gab nur widerwillig ganz unbestimmte Angaben, die kaum zu verwerten waren, so musste auch die Funktionsprüfung ausschalten. Entschieden machte die Patientin, als sie eingeliefert wurde, einen schwerkranken Eindruck; sie war matt und hinfällig und auch stark abgemagert. Die inneren Organe waren gesund. Die Temperatur war kaum hochnormal; Fieber trat überhaupt auch später nicht auf; auch subnormale Temperaturen, nach verschiedenen Autoren ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel bei der Diagnose der Hirnabszesse, waren nicht vorhanden.

Von allgemeinen Hirn- und Hirndrucksymptomen trat in den Vordergrund der sehr heftige Kopfschmerz; ausserdem bestanden Teilnahmslosigkeit und Schläfrigkeit; die Patientin machte den Eindruck, als ob sie psychisch nicht in Ordnung wäre. Dies waren wohl die einzigen Anhaltspunkte für einen Hirnabszess. Der Puls gab gar keine bestimmten Anhaltspunkte und war weder vor der Operation verlangsamt noch auch später; ebenso war er auch niemals beschleunigt. Von seiten des Nervensystems bestanden keine krankhaften Veränderungen vor der Operation.

Die seit Jahren bestehende chronische Eiterung, die sehr starken Kopfschmerzen und die starke Druckempfindlichkeit am Processus mastoideus, verbunden mit dem sehr schlechten Allgemeinbefinden der Patientin, gaben die Indikation zur Radikaloperation. Es zeigte sich, dass aus einer Fistel in der Dura der mittleren Schädelgrube stinkender Eiter hervorquoll; diese Fistel führte zum Schläfenlappenhirnabszess.

Das Allgemeinbefinden der Patientin besserte sich zunächst sofort nach der Operation. Noch zwei Tage nach der Operation ergab die Untersuchung des Nervensystems keine pathologischen Veränderungen; doch trat von da an die ganz deutliche amnestische Aphasie auf, die auch bis kurz vor der

Entlassung der Patientin ununterbrochen fort dauerte. Auch ergab die Augenhintergrunduntersuchung das charakteristische Bild der Stauungspapille.

Erst ungefähr 14 Tage nach der Operation traten Parese des rechten Facialis und leichte Paresen der rechten Extremitäten auf. In der vierten Woche trat wiederholtes Erbrechen auf und das Allgemeinbefinden verschlechterte sich so, dass zur zweiten in der Krankengeschichte geschilderten Operation geschritten werden musste. Der Zustand der Kranken war wochenlang bald gut, bald schlecht. Wiederholt kam es zu Eiterretentionen, die stets auf das Befinden ungünstig einwirken mussten. Von vornherein war der Prozess prognostisch nicht ganz ungünstig, weil bereits in der Dura eine Fistel vorhanden war, die zum Abszess führte, man also auf einen mehr oberflächlichen Sitz des Abszesses schliessen durfte; schliesslich erstreckte sich aber doch der Abszess weit in die Tiefe; es musste wiederholt mit der Kornzange 7—9 cm eingegangen werden; also handelte es sich doch um eine recht grosse Zerstörung. Die Paresen besserten sich im Laufe der Zeit zusehends und verschwanden dann völlig.

Das am meisten Charakteristische an dem Fall war wohl die sehr deutlich ausgeprägte amnestische Aphasie, die noch bis kurz vor Entlassung der Patientin bestand, also nur sehr langsam zurückging, um schliesslich ganz zu verschwinden.

Wenn auch heute noch, wie bereits erwähnt, die Prognose otitischer Hirnabszesse eine wenig günstige ist, so ist die Hauptursache dafür wohl darin zu suchen, dass trotz rechtzeitiger Diagnose, Aufsuchung und genügender Entleerung des Abszesses der Tod doch noch herbeigeführt wird durch den Abszess allein oder durch eine von ihm ausgehende andere Hirnerkrankung. In erster Linie kommt dabei in Betracht eine eiterige Meningitis oder eine andere Hirnkomplikation der ursächlichen Mittelohrerkrankung, die ganz unabhängig

von dem Abszess besteht. Auch kann der Patient einer Krankheit erliegen, die mit dem Ohrleiden oder dem Abszesse in keinem Zusammenhang steht.

Heine hat nun bei 28 Hirnabszessen, die in Berlin in den Jahren 1894—1906 zur Operation kamen, und bei 3 anderen in Königsberg operierten folgendes Ergebnis festgestellt: Geheilt wurden 6, während die übrigen zu Grunde gingen. Die 6 geheilten Fälle waren alle unkompliziert; von den 25 Gestorbenen waren nur 7 unkompliziert; bei diesen war der operierte Abszess selbst oder ein anderer zurzeit nicht aufgedeckter die Todesursache; bei 3 anderen bestand noch eine andere Hirnkomplikation, doch hat sie den Tod mit grösster Wahrscheinlichkeit nicht herbeigeführt. In 10 Fällen konnte also der eröffnete Abszess selbst für den Exitus verantwortlich gemacht werden oder ein zweiter Abszess, der erst bei der Autopsie gefunden wurde.

Mit eitriger Meningitis waren 10 Fälle kompliziert. Bei 6 davon konnte angenommen werden, dass die Hirnerkrankung schon vor der Operation bestand. Mit Bestimmtheit war dies der Fall bei einem älteren Manne, der wegen einer linkseitigen akuten Mittelohreiterung aufgemeiselt worden war, wobei ein extraduraler Abszess in der hinteren Schädelgrube gefunden wurde. Drei Wochen später wurde ein taubenei-grosser abgekapselter Kleinhirnabszess eröffnet; am nächsten Tage trat Fieber bis  $39^{\circ}$  auf und am Abend erfolgte Exitus. Ein dickes, eiteriges, sulziges Exsudat über beiden Grosshirnhemisphären liess erkennen, dass es sich hier um eine alte Meningitis gehandelt hatte, die zunächst symptomlos verlaufen war und erst durch die Operation in ein akutes Stadium übergeführt wurde.

Fünf Fälle wurden schon mit den deutlichen Erscheinungen der Meningitis eingeliefert.

Bei 4 Patienten entwickelte sich die tödliche Meningitis jedenfalls erst nach der Operation; vorher fehlten gänzlich die typischen meningitischen Symptome; auch betrug die Länge der Zeit zwischen Operation und Exitus 3—4 Wochen. Bei diesen vier Fällen ergab die Obduktion eine ausgedehnte eiterige Meningitis.

Von 4 weiteren mit Sinusthrombose komplizierten Fällen sind in dem einen diese Erkrankung selbst bzw. ein durch sie verursachtes Pleuraempyem als Todesursache anzunehmen. Eine Kranke erlag der Pyämie, während bei einem Patienten die Todesursache nicht bestimmt festgestellt werden konnte. Bei einer anderen Patientin, bei der der Sinus ausgeräumt und die Jugularis unterbunden worden war, entstand bei der Eröffnung des Abszesses eine sehr starke Blutung aus pialen Gefässen. Unter den Zeichen der Herzschwäche trat der Tod ein. Jedenfalls musste hier der starke Blutverlust für den Exitus mitverantwortlich gemacht werden. Bei einem anderen Patienten ergab die Autopsie eine Blutung an der Basis der mittleren und hinteren Schädelgrube, die bis in den Spinalkanal hineinreichte und ziemlich frisch aussah. Die Pia war normal, der eröffnete Abszess leer. Es bestand aber noch eine subdurale Eiterung in der hinteren Schädelgrube und zwei kleine haselnussgrosse Abszesse im Kleinhirn, ferner eine zerfallene Thrombose im rechten Sinus petrosus superior und ein Zerfall der Zirbeldrüse. Es bestanden also hier genügend Komplikationen, um den Tod herbeizuführen, immerhin konnte aber die ausgedehnte Blutung die letzte Ursache des Exitus sein.

Fassen wir noch einmal alles kurz zusammen, so müssen wir die Überzeugung gewinnen, dass die Entleerung des Hirnabszesses noch keineswegs das Leben des Patienten rettet, auch dann nicht, wenn keine andere Hirnkomplikation vorliegt. Vor allem müssen wir stets darauf gefasst sein,

dass oft noch ein zweiter Hirnabszess bestehen kann. Diesen zweiten Abszess zu diagnostizieren, wird sehr oft sehr schwer oder ganz unmöglich sein, da oft alle sicheren Symptome dafür fehlen; oft macht der Abszess auch solche Symptome, die auf eine ganz andere Hirnerkrankung hindeuten.

Auch die Nachbehandlung der Hirnabszesse ist eine äusserst schwierige. Wir müssen für einen möglichst guten Abfluss des Wundsekrets und des Eiters sorgen, der sich aus der Abstossung der erkrankten Hirnsubstanz immer wieder neu bildet. Wegen der weichen Beschaffenheit des Hirns und wegen des Hirndruckes lässt sich das in vollkommener Weise nicht erreichen. Die nur mangelhaft durchzuführende Drainage des Abszesses und die mit ihr verbundene fortschreitende Encephalitis nehmen uns sehr viel von dem Erfolge der Operation. Nach Entleerung des Abszesses fallen seine Wände zusammen; ein zwischen sie geschobenes Drainrohr leitet nur den Eiter in seiner Umgebung ab, während sich an anderen Stellen Verklebungen und Verhaltungen bilden, die immer wieder eröffnet werden müssen. Die Absonderung von Eiter kommt nicht zum Stillstand. Auch wenn wir nur locker mit einem Streifen Jodoformgaze drainieren, beobachten wir dasselbe; ein gänzliches Ausfüllen der Höhle mit Jodoformgaze führt nun erst recht zu einer Verhaltung hinter der Gaze, sobald diese vollgesogen ist. Auch Ausspülungen des Abszesses mit Wasserstoffsuperoxyd haben meist keinen Erfolg.

Ist der Abszess abgekapselt, so verläuft der Fall von vornherein viel günstiger. Es kommt dann zu keiner fortschreitenden Encephalitis und die Sekretion hört sehr schnell bald gänzlich auf.

Zum Schluss spreche ich Herrn Prof. Dr. Heine für die gütige Überlassung des Materials und für die freundliche Unterstützung bei der Bearbeitung derselben meinen ergebensten Dank aus.

---

## Literatur.

---

1. Koerner: Die otitischen Erkrankungen des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter.
  2. Heine: Operationen am Ohr.
  3. Henke: Ein Beitrag zur Prognose und Kasuistik der otitischen Hirnabszesse.
  4. Heine: Die Prognose des otitischen Hirnabszesses.
-

## Lebenslauf.

---

Der Verfasser dieser Arbeit, Rudolf Reisland, wurde als Sohn des Dr. med. Paul Reisland am 3. Januar 1877 in Wurzen in Sachsen geboren. Er absolvierte das Königl. Gymnasium in Wurzen und studierte dann ab 1896 in Leipzig zehn Semester Medizin, im elften Semester begann er das Staatsexamen und erhielt am 24. März 1902 die Approbation als Arzt. Hierauf war er ein Jahr an der Universitäts-Poliklinik und Klinik für Hals-, Nase- und Ohrenkrankheiten in Leipzig als Volontärarzt tätig. Dann hat er ungefähr 9 Jahre lang den ärztlichen Beruf nicht ausgeübt, sondern liess sich zum Sänger ausbilden und war eine Reihe von Jahren an mehreren Bühnen als Opernsänger tätig. Ein vor zwei Jahren aufgetretenes Nierenleiden zwang ihn der Bühnenlaufbahn zu entsagen und wieder zum ärztlichen Beruf zurückzukehren. Er war dann wieder eineinhalb Jahre in Breslau und Nürnberg als Assistenzarzt für Hals-, Nase- und Ohrenkrankheiten tätig.

---





